Die R-serie
Eletta Strömungswächter
mit Analog – und
Frequenzausgang

Eletta flow
when you want to know

Die GL-Serie

Das Rohrteil besteht aus Kupferlegierung und ist mit BSP/NPT-Gewinden von 15 mm bis 40 mm (1/2" – 1 1/2") ausgestattet

Vorzüge der R-Serie

- **Fernüberwachung des Durchflusses durch duale Signalausgabe**
- **Einsatz in den gleichen Leitungsabschnitten wie andere Eletta Strömungswächter**
- **Robustes und kompaktes Design**
- **Arbeitet mit der erprobten Differenzdruck-Technik**
- **Es können Flüssigkeiten und Gase überwacht werden**
- **Wirtschaftliche Alternative gegenüber teureren Durchflußmeßgeräten**
- **Mißt 1:2 oder 1:5 des Durchflußbereichs mit +/- 3% Genauigkeit**

Wichtige Anwendungen und Produkteigenschaften

- Durchflußüberwachung in Kühl- und Schmiermittelkreisläufen
- Gefrierschutz für Wärmepumpensysteme
- Trockenlaufschutz
- Starten und Anhalten von Pumpenmotoren
- Keine Beeinflussung durch statischen Druck
- Kann zur Messung in Gasen und Flüssigkeiten eingesetzt werden
- Kostengünstige Lösung für schwierige Durchflußapplikationen
- Auswechselbare Regeleinrichtungen, passend für alle Rohrteile

Die FA-Serie

Das Rohrteil ist für Flansch-verbindung (Zwischenflansch) vorgesehen, das Material ist enweder Bronze in den Größen von 15 bis 40 mm (1/2" – 1 1/2") oder Epoxid Polyester beschichtetes Gußeisen in den Größen von 50 bis 400 mm (2" – 16").

Die GSS-Serie

Das Rohrteil besteht aus rostfreiem Edelstahl und ist mit BSP/NPT-Gewinden in 15, 20 und 25 mm (1/2", 3/4" und 1") erhältlich.

Die FSS-Serie

Das Rohrteil ist für Flanschverbindung (Zwischenflansch) vorgesehen und wird in den Größen 15 bis 500 mm (1/2" – 20") geliefert.

Strömungswächter der R-Serie

Eletta Strömungswächter werden seit über 40 Jahren zur Überwachung und Steuerung von Gas- und Flüssigkeits-strömen eingesetzt, wo Zuverlässigkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit unabdingbar sind. Alle Eletta Strömungswächter bieten eine hohe Reproduzierbarkeit. Die R-Serie kann aufgrund der angepaßten Ausgabe zur Überwachung und zum Informationsabruf für Ströme genutzt werden, ohne daß teurere Durchflußmessgeräte notwendig sind.

Die R-Serie nutzt das urheberrechtlich geschützte, robuste und kompakte Eletta®-Design und kombiniert die seit langem bewährte mechanische Zuverlässigkeit mit einer Platine, um eine elektronische Ausgabe linear zum Gas- oder Flüssigkeitsstrom zu erhalten. Strömungswächter der R-Serie haben die Möglichkeit eines analogen oder eines Frequenz-ausgangs zur Darstellung der Strömung. Die Ausführung ermöglicht eine hohe Frequenz der Ausgabesignale und erspart oft die Notwendigkeit eines teureren, akkuraten Durchflußmeßgerätes. Die Frequenzausgabe ist im Bereich von 200 – 1000 Hz linear zun Durchfluß, die Analogausgabe ist ein linearer Strom von 4 – 20 mA.

Der Strömungswächter dient als Durchfluß-Transmitter mangels einer Anzeige direkt vor Ort und ist als Ergänzung zu unserer A-Serie zu sehen, die sowohl über einen analogen Ausgang als auch über eine Balkengraphik-Anzeige vor Ort verfügt (bitte fordern sie eine separate Broschüre an). Die R-Serie ist in zwei Meßbereichen mit unterschiedlichen Meßverhältnissen, bezeichnet als R2 und R5, erhältlich. R2 hat eine Meßspanne von 1:2, R5 von 1:5.

Modulares Design

Alle Eletta Strömungswächter einschließlich der R-Serie können zwecks Anpassung an ihre Anwendung an alle Eletta Strömungswächter-Rohrteile angeschlossen werden.

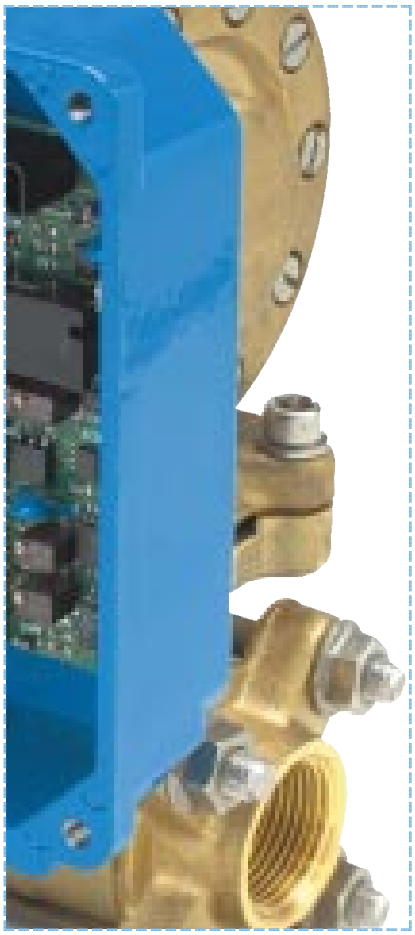
Die Rohrteile sind in Kupfer-Legierung, Edelstahl, Gußeisen und Größen von DN15/PN16 (ANSI 1/2"/150 lbs) bis DN500/-PN16/ANSI20"/150 lbs) erhältlich. Die Regeleinrichtung für das R-Modell kann auch zum Upgrade für bereits installierte Eletta Strömungswächter älterer Bauart, wie S- oder V-Modelle, benutzt werden.

Einfache Anpassung an Ihre Anwendung

Das Gerät besteht hauptsächlich aus zwei Teilen: dem Rohrteil und der Regeleinrichtung. Das Rohrteil ist der Teil, der in die bestehende Rohrleitung eingebaut werden muß, die Regeleinrichtung wird entweder direkt (Standard) oder über Fernleitung an das Rohrteil angeschlossen. Die Regeleinrichtung enthält die Platine, über die die Durchflußdaten dual (4 – 20 mA und/oder 200 – 1000 Hz) ausgegeben werden.

Die Rohrteile sind zwecks Anpassung an Ihre Anwendung in verschiedenen Materialien und mit unterschiedlichen Anschlüssen erhältlich.

Technische Daten



Eletta Flow Monitors

Die Funktion der Eletta Strömungswächter basiert auf dem erprobten und zuverlässigen Differenzdruck-Prinzip, wobei auswechselbare scharfkantige Meßblenden für die verschiedenen Meßbereiche eingesetzt werden. Dies ist das wahrscheinlich älteste und am weitesten verbreitete Meßprinzip für Strömungsmessungen, hauptsächlich wegen seiner Einfachheit, den relativ niedrigen Kosten und der großen Menge an vorliegenden Forschungsdaten, die Voraussagen über das Verhalten des Strömungswächters ermöglichen. In dem Rohrteil wird durch eine feststehende Durchflußbegrenzung (Meßblende) ein Druckverlust herbeigeführt, der sich mit der Durchflußmenge verändert. Dieser Druckverlust wird gekennzeichnet durch einen hohen und einen niedrigen Wert, der jeweils durch zwei Kanäle von jeder Seite der Meßblende zur Regeleinrichtung weitergeleitet wird. Eine mathematische Formel ermöglicht die Berechnung der Durchflußmenge anhand der Druckverlustmessung. Eine Kurzform der Berechnung kann folgendermaßen dargestellt werden: $Q = \sqrt{\Delta P}$.

Weitere Informationen

In unseren technischen Datenbättern und Bedienungsanleitungen finden Sie alle Angaben über das Design, Druckverlustkurven, Meßbereiche und Maßskizzen.

Bitte besuchen Sie auch unsere jederzeit auf aktuellem Stand gehaltene Homepage unter **www.eletta.com**, um die neuesten und genaue Informationen über Eletta und unsere Produkte zu erhalten. Auf dieser Homepage finden Sie die meisten Dokumentationen als herunterladbare Dateien. Falls Sie weitere Informationen benötigen, schreiben Sie uns an unsere E-mail-Adresse **info@eletta.com**.

Dies ist der schnellste Weg, um Kontakt zu unserer Kundenbetreuung und unserem Technischen Service aufzunehmen. Selbstverständlich ist Ihnen in den meisten Fällen auch gerne unser örtlicher Vertragshändler behilflich, die entsprechende Adresse finden Sie auf unserer Homepage.